LE CARABINE .22 LR

.22 LR RIMFIRE RIFLES

Beretta

ISTRUZIONI SULLA CARABINA OLIMPIA .22 LR

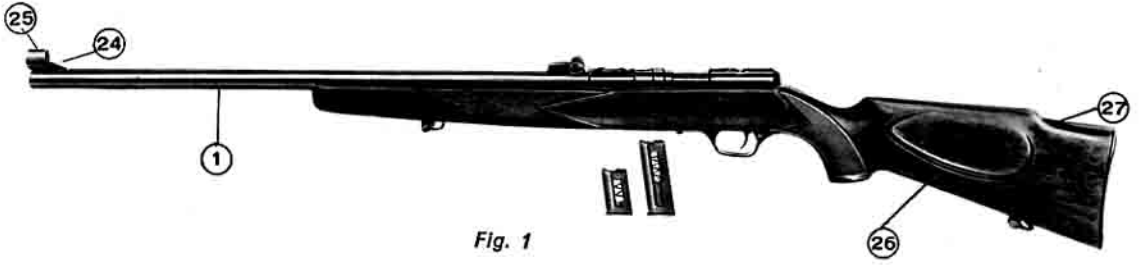


Fig. 1

La carabina Olimpia 22 LR è l'arma classica per tiro a segno.

Appositamente costruita per gara è comunemente nota come « Modello Unione ».

La particolare caratteristica di quest'arma consiste nella possibilità di sparare sia a tiro automatico sia a colpo singolo.

Ciò è possibile utilizzando il manubrio dell'otturatore che in posizione alzata (A) consente il tiro automatico ed, in posizione abbassata (B), il tiro a colpo singolo (vedere figura n. 2).

E' ovvio ricordare che il tiro ad otturatore bloccato consente un maggior sfruttamento della forza progressiva dei gas e minori vibrazioni dell'arma. Tutte le carabine Olimpia sono collaudate a cavalletto sulla distanza di 50 metri e la rosa di tiro su 5 colpi, non deve superare i mm. 19 di diametro. Analizzando ogni singola parte dell'arma si rileva:

CANNA - (Fig. 1 n. 1). Cilindrica - con sezione esterna di mm. 20 - fa corpo unico con la testata anteriore del gruppo scatola serbatoio contenente il movimento di scatto - lunghezza mm. 600.

Viene costruita in acciaio speciale resistente all'usura e alla ossidazione.

La canna e tutte le parti metalliche sono trattate con procedimento speciale che le rende antiriflettenti.

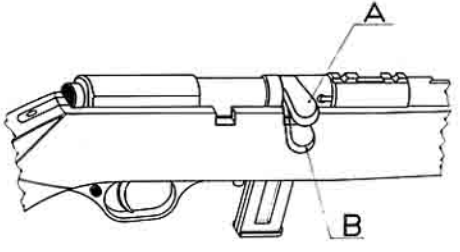


Fig. 2

DIRECTIONS FOR .22 LR "OLIMPIA" RIMFIRE TARGET RIFLE

The .22 LR Olimpia Rifle is a classical target weapon.

Specially built for matches, it is generally known as « union Model ».

Peculiar characteristic of this weapon is that it can supply both single shot and semi-automatic fire.

That is achieved by adjusting bolt handle which, when up (position A), supplies semi-automatic fire and, when down (position B), single shots (see Ill. 2).

It must be remembered that locked bolt shooting has the advantage of a fuller exploitation of propelling gases with fewer vibrations.

All « Olimpia » rifles are tested from a stand and, at a distance of 50 m, five shots must strike in a pattern not exceeding 19mm in diameter.

Closer scrutiny reveals the following features:

BARREL (Ill. 1, no. 1) - Cylindrical - with an outside diameter of 20mm, it makes a one piece unit with front of receiver, which contains cocking and firing mechanism - length 600mm.

The barrel is built in special wear-and-oxydation proof steel. Both barrel and all other metal parts undergo a special antiglare treatment.

BORE - Diameter 5.40mm - depth of rifles 0.01mm - 6 right hand rifles with a constant 400mm pitch.

FIRING CHAMBER (Ill. 3, no. 2) - Depth 19mm - diameters: front 5.70mm; rear 5.88mm - it takes .22 Long Rifle ammunition.

The extractor head slot is on right of firing chamber.

BREECH MECHANISM (Ill. 3, no. 3) - In high resistance steel, it can be easily stripped by a simple pressure on a knurled button (Ill. 3, no. 4).

To remove breech -and-bolt assembly, pull handle all the way back, lodge it in rear notch (Ill. 3, no. 5), and push upwards on knurled button.

Removal of the breech gives access to firing chamber and barrel, which should be cleaned after every 200/300 shots.

To disassemble bolt from breech body, disengage bolt handle from retaining notch and let it slide forward until recoil spring and spring rod are exposed (table A, no. 6 & 7).

Removing pin from rear section of bolt, firing pin and spring are freed. To reassemble, follow same procedure in reversed order, after ascertaining that hammer is cocked (down). This will be accomplished by downward push of finger.

(continued on page 6)

ANIMA - Sezione di mm. 5,40 - con profondità di rigatura di mm. 0,01 - a 6 righe elicoidali destrorse a passo costante di mm. 400.

CAMERA - (Fig. 3 n. 2) di mm. 19 di profondità e con sezione anteriore di mm. 5,70 - posteriore di mm. 5,88 - adatta alla cartuccia .22 Long Rifle.
Sul lato destro della camera si trova l'alloggiamento della testata dell'estrattore.

GRUPPO CULATTA OTTURATORE - (Fig. 3 n. 3). In acciaio ad alta resistenza, ha la prerogativa di essere facilmente amovibile, con semplice pressione sul bottone apposito zigrinato (Fig. 3 n. 4).

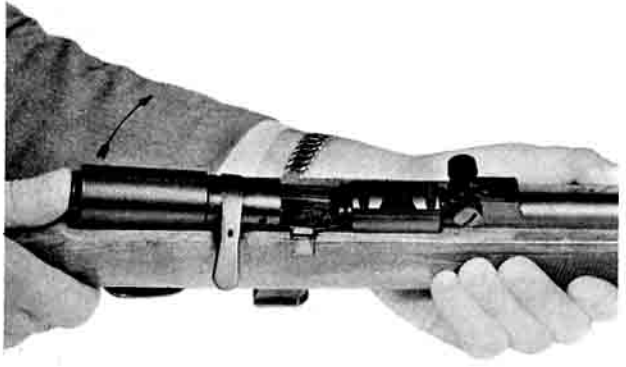


Fig. 4

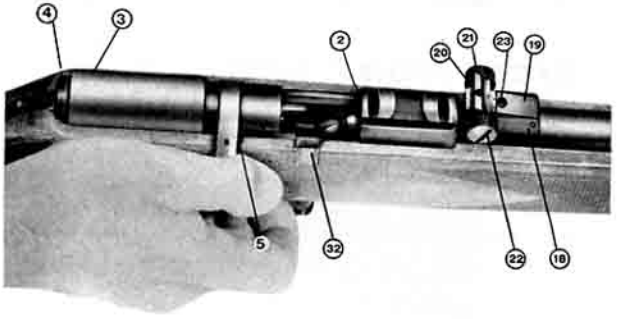


Fig. 3

Per togliere il gruppo culatta-otturatore basta tirare a fondo il manubrio ed inserirlo nella sede posteriore (Fig. 3 n. 5); premere poi col pollice il bottone zigrinato e spingere il tutto verso l'alto (vedere figura n. 4).

L'amovibilità dell'otturatore consente la pulizia della camera e della canna, consigliabile ogni 200/300 colpi.

Per lo smontaggio dell'otturatore dalla culatta, basta liberare il manubrio dalla sede di bloccaggio in culatta, lasciandolo scorrere verso l'avanti, con conseguente uscita della molla di recupero e del perno portamolla (Tav. A n. 6 e 7).

Togliendo la copiglia sita nella parte posteriore dell'otturatore si libera il percussore e la molla dello stesso.

Per il rimontaggio procedere in senso inverso, avendo cura che il cane risulti armato (abbattuto); ciò si otterrà premendolo con un dito verso il basso.

GRUPPO SERBATOIO - MOVIMENTO DI SPARO - Il distacco della cassa di questo gruppo unitamente alla canna, si ottiene togliendo 3 viti (Fig. 5 n. 8 - 9 - 10).

Si avranno cosí due parti:

— una composta dal guardamano (Tav. A n. 11) con sottoguardia;

— l'altra composta dalla canna unita alla scatola serbatoio (Tav. A n. 12) contenenti il movimento di sparo.

La canna non è staccabile dalla scatola serbatoio essendo bloccata nella testata anteriore della scatola e debitamente tenuta in posizione da una spina passante.

Tutti i pezzi componenti il movimento di sparo sono amovibili togliendo i perni di ogni pezzo.

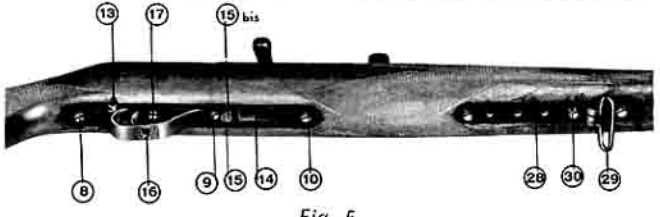


Fig. 5

SICURA - Agisce direttamente sul grilletto e si trova allogata orizzontalmente nella parte posteriore del guardamano (Fig. 5 n. 13) - presenta movimento trasversale - quando appare il cerchio rosso, il grilletto è libero per lo sparo.

GRUPPO GUARDAMANO - Nel guardamano sono ricavati lo spacco per l'inserimento del caricatore (Fig. 5 n. 14), lo spacco per il grilletto, il foro per il bottone gancio caricatore (Fig. 5 n. 15), i vari fori per il passaggio delle viti di ancoraggio con la scatola serbatoio.

Nell'occhio del guardamano è praticato il foro (Fig. 5 n. 16) per facilitare l'azione della vite che regola lo scatto (Fig. 5 n. 17).

VITE REGOLAZIONE SCATTO - Posta nel guardamano (n. 17). E' possibile intervenire sulla vite passando un cacciavite attraverso l'apposito foro cosí da regolare lo scatto. Girando la vite verso destra, lo scatto si addolcisce, si indurisce girandola verso sinistra.

CONGEGNO DI PUNTAMENTO - MIRA - (Fig. 3). E' composta dallo zoccolo d'alzo (n. 18) ritto d'alzo (n. 19) e tacca di mira (n. 20). Il ritto d'alzo è regolabile orizzontalmente mediante i due bottoni godronati ai lati della mira (n. 21 e n. 22).

Per eventuali spostamenti, occorre allentare i bottoni godronati per poi stringere quello di destra o di sinistra fino ad ottenere gli spostamenti della tacca di mira, nel senso voluto. Riavvitare poi il bottone antagonista per il fermo.

Il ritto d'alzo (n. 19) è regolabile in elevazione agendo semplicemente con un cacciavite sulla vite centrata nel ritto d'alzo (n. 23).

MIRINO - (Fig. 1 n. 24). Posto all'estremità della canna, è allogato nello zoccolo, fissato con una vite trasversale ed uscente sulla sua destra.

Questa caratteristica permette il facile cambio dei 3 mirini che sono in dotazione ad ogni carabina.

TUNNEL A MOLLA (Fig. 1 n· 25). Serve a proteggere il mirino da eventuali urti ed a tenerlo in ombra durante il puntamento. Si sfila dallo zoccolo facilmente, spingendolo con il pollice verso l calcio. Per il montaggio procedere in senso inverso.

CASSA - (Tav. A n. 1 bis). E' la parte in legno componente la carabina ed è appositamente appesantita. Viene fornita con il solo calcio a pistola - guancione in rilievo sulla parte sinistra (n. 26) e stop tipo Montecarlo (n. 27).

Nella parte anteriore della cassa è inserita la piastra porta bretella (Fig. 5 n. 28) che permette la registrazione della maglietta (n. 29) a mezzo di 5 fori appositi. Per registrare detta maglietta è sufficiente svitare la vite d'attacco (n. 30) e fissarla al posto voluto.

Sia la maglietta anteriore sia quella posteriore sono maggiorate per permettere l'inserimento della cinghia da tiro.

FUNZIONAMENTO DELL'ARMA - Introdurre le cartucce nel caricatore (Tav. A n· 31) (da 5 o 10 colpi) che va quindi inserito nella finestra caricatore premendo l'apposito bottone (Fig. 5 n. 15 bis) fino ad arresto. Tirare all'indietro il manubrio dopo averlo disinnestato dalla sede di chiusura situata nella culatta (Fig. 3 n. 32) e poi lasciarlo andare naturalmente.
L'arma è cosí pronta per lo sparo automatico.
Per il tiro a colpo singolo, si potranno introdurre le cartucce in camera, una alla volta, senza usare il **caricatore**, ed eventualmente bloccare di volta in volta l'otturatore, inserendo il manubrio nell'apposita sede (Fig. 3 n. 32).

CARATTERISTICHE:

Lunghezza arma	mm. 1090
Lunghezza canna	mm. 600
Lunghezza cassa	mm. 800

Peso - senza caricatore - Kg. 3,700 circa.

Peso dei caricatori - da 5 colpi gr. 25; - da 10 colpi gr. 35.

Penetrazione in tavola di abete (con cartucce di buona marca):

A 50 metri - mm· 85

A 100 metri - mm. 65

ACCESSORI - Bacchetta di pulizia con scovolino;
n. 2 caricatori (uno da 5 e uno da 10 colpi);
n. 2 mirini di mm. 1½ e 2 di spessore, oltre a quello montato nello zoccolo, di mm. 2½.

RECEIVER AND FIRING MECHANISM - The dismantling of this assembly from stock is accomplished by the removal of three screws (ill. 5, nos. 8-9-10).

The two groups thus obtained are:
— trigger guard and plate (table A, no. 11)
— barrel and receiver containing firing mechanism (table A, no. 12).

The barrel cannot be detached from receiver, to the front of which it is fastened by a through pin.

All components of firing mechanism can be stripped removing individual pins.

SAFETY - The catch operates directly on the trigger and is lodged horizontally in the back of the trigger guard (ill. 5, no. 13).

It works sideways and is in « fire » position when red circle shows.

TRIGGER GUARD - It contains magazine-well slot (ill. 5, no. 14), trigger slot, magazine-catch hole (ill. 5, no. 15), holes for the screws fastening trigger plate to receiver.

A hole is bored through trigger guard (ill. 5, no. 16) to give access to the screw adjusting trigger pull (ill. 5, n. 17).

TRIGGER PULL ADJUSTING SCREW - It is lodged in trigger plate (no. 17) and can be reached with a screwdriver through the hole in the trigger guard.

Turning screw clockwise, the pull is lightened; it is stiffened if screw is turned counterclockwise.

REAR SIGHT (ill. 3) - It includes base (no. 18), rear sight mount (no. 19), and V shaped notch (no. 20).

The rear sight mount can be adjusted horizontally by means of two knurled buttons on either side of mount.

For horizontal adjustments, loosen both knurled buttons, tighten the one that effects adjustment desired, then fasten opposite one.

The sight mount (no. 19) is adjusted in elevation by a screw set in its center and which is easily operated with a screwdriver (no 23).

FRONT SIGHT (ill. 1, no. 24) - Placed on the muzzle, it is fastened to base by a screw on its right.

This feature is designed for an easy substitution of any of the three front sights supplied with each rifle.

FRONT SIGHT GUARD (ill. 1, no. 25) - Designed to protect and shade front sight, it can be easily slipped off its base by pushing with thumb towards butt.

To fasten on front sight guard, push towards muzzle.

STOCK (table A, no. 1b) - It is the wooden part of the rifle and it has been specially weighted down for steadiness. It is only supplied with full pistol grip, cheek rest on the left (no. 26), and Monte Carlo type stop (no. 27).

The fore part of the stock carries a sling swivel plate (ill. 5, no. 28) with five holes for sling swivel adjustment.

To adjust swivel, simply unscrew fastening screw (no. 30) and move it to a more suitable position.

Both front and rear swivels are oversize to accomodate target shooting slings.

HOW TO OPERATE WEAPON - Insert cartridges into magazine (table A, no. 31) (5 or 10 rounds) and slip it into magazine-well while keeping magazine catch pressed. Free bolt handle from locking notch, pull it back, and release it: the weapon is ready for semi-automatic fire.

To fire single shots, rounds can be inserted one by one directly into firing chamber, without using magazine. Bolt is locked by lodging handle in retaining notch (ill. 3, no. 32).

SPECIFICATIONS - Overall length 1090mm - Barrel length 600mm - Stock length 800mm.

Weight - without magazine - a. 3.7kg.
Weight of 5 - round magazine - 25g.
Weight of 10 - round magazine - 35g.

Penetration in pine boards (with good ammunition):
from 50m - 85mm — from 100m - 65mm.

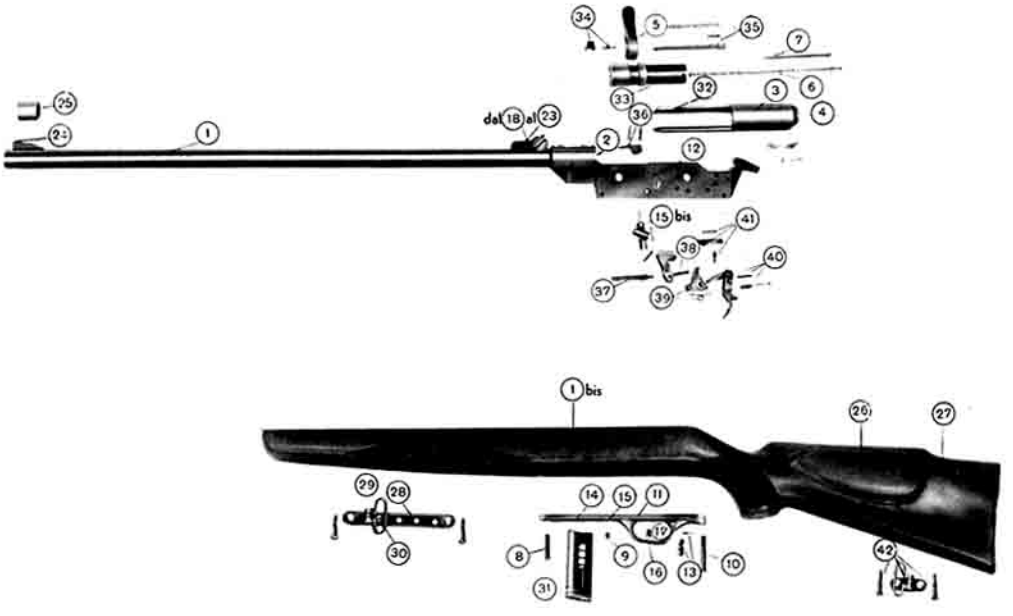
ACCESSORIES

— cleaning rod with brush
— no.1 5-round magzine
— no.1 10-round magazine
— no.2 front sights - 1 ½mm and thick, besides 2 ½mm sight mounted on muzzle.

(continued on page 8)

COMPONENTI LA CARABINA BERETTA OLIMPIA .22 LR (Tav. A)

1. Canna
1.bis Cassa
2. Camera di cartuccia
3. Culatta
4. Bottone svincolo culatta
5. Manubrio
6. Molla ricupero otturatore
7. Perno porta molla ricupero otturatore
8. - 9. - 10. - Viti fissaggio sottoguardia
11. Sottoguardia con guardamano
12. Scatola movimento e scatto
13. Sicura con molla e piolo
14. Spacco per caricatore
15. Foro per alloggio gancio ferma caricatore
15 bis. Gruppo gancio ferma caricatore con molla e copiglia
16. Foro per regolazione vite scatto
17. Vite regolazione scatto
18. 19.20.21.22.23. Congegno di mira - con zoccolo d'alzo - ritto d'alzo - tacca di mira e due bottoni godronati
24. Mirino con zoccolo
25. Tunnel a molla copri mirino
26. Guancia calcio
27. Stop
28. Piastra porta maglietta anteriore



29. Maglietta regolabile anteriore
30. Vite fissaggio maglietta
31. Caricatore
32. Sede bloccaggio manubrio otturatore
33. Otturatore
34. Estrattore con molla e piolo
35. Percussore con molla
36. Espulsore con copiglia
37. Portamolla e molla del cane
38. Cane con perno
39. Leva di scatto con molla
40. Grilletto con asticolo di sganciamento, perni, piolo e molla ricupero grilletto.
41. Leva agganciamento grilletto con piolo e molla ricupero
42. Maglietta posteriore con viti fissaggio

COMPONENT PARTS OF BERETTA .22 LR "OLIMPIA" RIMFIRE RIFLE (Table A)

1 - barrel
1 bis - stock
2 - firing chamber
3 - breech
4 - breech release button
5 - bolt handle
6 - bolt recoil spring
7 - recoil spring rod
8-9-10 - trigger plate screws
11 - trigger plate and trigger guard
12 - receiver for cocking mechanism
13 - safety with spring and pin
14 - magazine-well slot
15 - magazine-catch hole
15b - magazine-catch with spring and pin
16 - hole for trigger pull adjustment screw
17-20-21-22-23 - rear sight with base, sight mount, aiming notch, and two knurled buttons
24 - front sight with base
25 - front sight guard
26 - cheek rest
27 - stop
28 - front swivel plate
29 - adjustable front swivel
30 - swivel screw
31 - magazine
32 - bolt handle locking notch
33 - breech bolt
34 - extractor with spring and pin
35 - firing pin and spring
36 - ejector with pin
37 - hammer spring and spring rod
38 - hammer and pivot
39 - sear lever and spring
40 - trigger with release lever, pivots, pin, trigger recoil-spring
41 - trigger-catch lever with pin and recoil-spring
42 - rear swivel and screws

(continued on page 11)

CARABINA "BERETTA,, MODELLO SPORT .22 LR

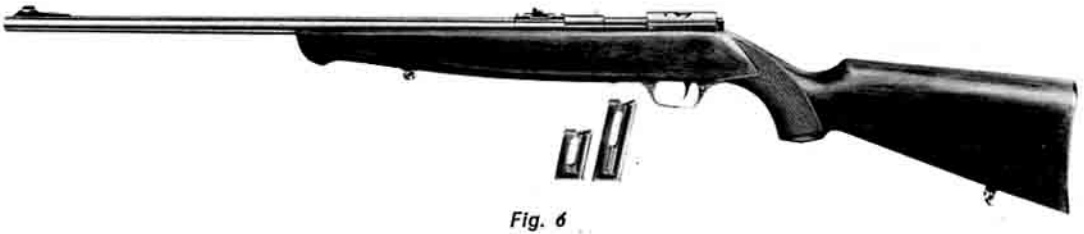


Fig. 6

Arma sportiva a sola ripetizione semi automatica.

Si differenzia dal modello Olimpia nelle seguenti caratteristiche:

DIMENSIONI E PRESTAZIONI:

— Lunghezza totale mm. 980

— Peso gr. 2800 circa senza caricatore

— Penetrazione in tavola d'abete:
  a 50 metri - mm. 68
  a 100 metri - mm. 48

CANNA: Conica - brunitura lucida - con lunghezza di mm. 520. Le dimensioni interne sono uguali a quelle dell'Olimpia.

CONGEGNO DI PUNTAMENTO - MIRA: E' posto sul tassello anteriore ed è composto dallo zoccolo d'alzo, dalla tacca di mira fissa e da due fogliette elevabili a mano a mezzo di una leggera sporgenza sulla sinistra. La tacca di mira fissa serve per tiri fino a 50 metri; la prima foglietta permette di alzare la tacca di mira fino a 75 metri; la seconda fino a 100 metri.

Il tassello anteriore è provvisto di due scanalature laterali per l'innesto del collimatore ottico (cannocchiale).

MIRINO: A stelo antiabbagliante - Posto all'estremità della canna, è fissato nello zoccolo con coda di rondine e pertanto non è amovibile o intercambiabile.

CASSA: In legno di noce, è più snella che nel modello Olimpia (vedere fig. n. 6).

Non è provvista delle zigrinature anteriori, nè dello stop tipo Montecarlo, nè del guancione, pur conservando la caratteristica dell'impugnatura a pistola piena con calotta.

Tutt'è due le magliette sono fisse.

FUNZIONAMENTO DELL'ARMA: Introdurre l'apposito caricatore (da 5 - 10 colpi) nella finestra caricatore, come per il mod. Olimpia. Arretrare poi a fondo l'otturatore a mezzo dell'apposito tiretto e lasciato andare naturalmente. Sparato il primo colpo le operazioni di estrazione del bossolo ed il ricaricamento avvengono automaticamente.

Quest'arma, a differenza dell'Olimpia, ha il solo funzionamento automatico.

ACCESSORI: Bacchetta di pulizia con scovolino
n. 1 caricatore da 5 colpi (già innestato nell'arma)
n. 1 caricatore da 10 colpi

ANIMA - CAMERA - GRUPPO SERBATOIO - MOVIMENTO SPARO - SICURA - GRUPPO GUARDAMANO - VITE REGOLAZIONE SCATTO
eguali al modello Olimpia.

BERETTA .22 LR "SPORT" RIMFIRE RIFLE

It is a semi-automatic sporting weapon. It differs from « Olimpia » in the following features:

SPECIFICATIONS AND PERFORMANCE

- Overall length 980mm
- Weight - without magazine - a. 2,8 kg.
- Penetration in pine boards:
  from 50m - 68mm
  from 100m - 48mm

BARREL - Cone-shaped - highly burnished - length 520mm.
Inside measurements are those of « Olimpia » rifle.

REAR SIGHT - Mounted on forward lug, it includes base, fixed aiming notch, and two blades which can be snapped upright manually thanks to a slight projection on their left. Fixed aiming notch is to be employed for shots up to 50m, first blade up to 75m, second blade up to 100m.
Forward lug has side grooves for insertion of telescopic sight.

FRONT SIGHT - Anti-glare pip - Dovetailed into base above muzzle, front sight cannot be removed or substituted.

STOCK - In walnut, it is slimmer than « Olimpia »'s (see ill. 6). Stock has no front chequering, no cheek rest and no Monte Carlo type stop, but retains full pistol grip.
Both sling swivels are fixed.

HOW TO OPERATE WEAPON - Insert magazine (5 or 10 rounds) into magazine-well as in « Olimpia » rifle. Pull bolt all the way back and release it. After first shot ejection of empty shell and reloading are automatic. This weapon differs from « Olimpia » in being exclusively semi-automatic.

ACCESSORIES:

- Cleaning rod with brush
- no. 1 5-round magazine (in magazine-well)
- no. 1 10-round magazine

Bore - Firing chamber - Receiver - Firing mechanism - Safety - Trigger guard - Trigger pull adjustment same as in « Olimpia » rifle.

(continued on page 13)

CARABINA "BERETTA,, MODELLO SUPER SPORT .22 LR

Fig. 7

Appositamente appesantita per maggiore stabilità di tiro.
Si differenzia dal mod. Sport. per le seguenti caratteristiche:

DIMENSIONI E PRESTAZIONI:

- — lunghezza totale mm. 1075
- — peso senza caricatore gr. 3200 circa
- — Penetrazione a 50 metri mm. 70
  a 100 metri mm. 50

CANNA: Conica come nella Sport ma con lunghezza di mm. 600 - rigatura e sezione eguale alla Sport.

CASSA: E' uguale a quella del modello Olimpia - La maglietta anteriore non è pero spostabile, ma bensí fissata nel legno. (Vedere fig. 7).

Anima - Camera - Gruppo culatta otturatore - Gruppo serbatoio - Movimento sparo - Sicura - Gruppo guardamano - Vite regolazione scatto - Congegno di puntamento e mira - Funzionamento dell'arma - Accessori. Eguali al modello Sport.

BERETTA .22 LR "SUPER SPORT" RIMFIRE RIFLE

Specially weighted down for steadiness. It differs from the « Sport » model in the following features:

SPECIFICATIONS AND PERFORMANCE

— Overall length 1075mm
— Weight without magazine a. 3.2kg
— Penetration in pine boards:
from 50m - 70mm
from 100m - 50mm

BARREL - Cone-shaped as in the « Sport » model, but 600mm long. Same rifling and diameter as « Sport ».

STOCK - Same as « Olimpia » rifle - Front sling swivel, however, is fixed (see ill. 7).

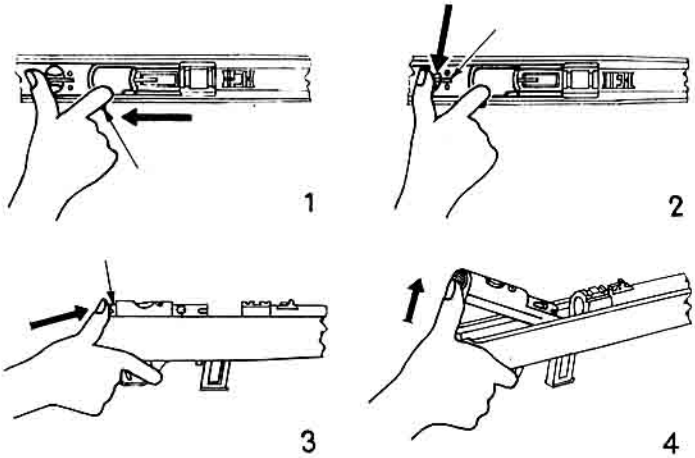
Bore - Firing Chamber - Breech and bolt - Receiver - Firing mechanism - Safety - Trigger guard - Trigger pull adjustment - Sights - Weapon operation - Accessories same as « Sport ».

(continued on page 14)

SEQUENZA SMONTAGGIO GRUPPO CULATTA - OTTURATORE PER MOD. SPORT E SUPERSPORT
(TAV. B).

GRUPPO CULATTA OTTURATORE

La sua amovibilità si ottiene arretrando a fondo l'otturatore a mezzo dell'apposito tiretto (non girevole come nel modello Olimpia) situato sulla destra dell'arma e premendo con il dito pollice la leva fermo otturatore sulla culatta; cosí l'otturatore risulta bloccato. Per lo smontaggio del gruppo culatta-otturatore procedere poi come per il modello Olimpia (ved. tav. B). Per il solo svincolo dell'otturatore, una volta bloccato, arretrare il tiretto e lasciarlo andare naturalmente.



PROCEDURE TO STRIP BREECH AND BOLT ASSEMBLY IN « SPORT » AND « SUPER SPORT » MODELS
(TABLE B)

BREECH AND BOLT ASSEMBLY

To remove it, pull bolt all the way back by finger rest on right (finger rest does not rotate as in « Olimpia »), press with thumb bolt-catch on breech body: thus bolt is locked.

To remove breech and bolt assembly, proceed as in « Olimpia » (see table B). To release bolt, once locked, just pull back finger rest and release it.

FABBRICA D'ARMI PIETRO BERETTA

SOCIETA' PER AZIONI

GARDONE VALTROMPIA - BRESCIA (ITALY)

COD. 2505201

Arti Cartotecnica E. TRAVAGLIATI - Verona

PRINTED IN ITALY